

JTS®

**MONACOR®
INTERNATIONAL**

Vertrieb von JTS-Produkten — Distribution of JTS products

***Bedienungsanleitung
Instruction Manual
Mode d'emploi
Manual de instrucciones***



MH-8990

***Mikrofon mit UHF-Sender
Microphone with UHF Transmitter
Microphone avec émetteur UHF
Micrófono con emisor UHF***

Bevor Sie einschalten ...

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen Gerät von JTS. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem Betrieb gründlich durch. Nur so lernen Sie alle Funktionsmöglichkeiten kennen, vermeiden Fehlbedienungen und schützen sich und Ihr Gerät vor eventuellen Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch. Heben Sie die Anleitung für ein späteres Nachlesen auf.

Der deutsche Text beginnt auf der Seite 4.

Before switching on ...

We wish you much pleasure with your new JTS unit. Please read these operating instructions carefully prior to operating the unit. Thus, you will get to know all functions of the unit, operating errors will be prevented, and yourself and the unit will be protected against any damage caused by improper use. Please keep the operating instructions for later use.

The English text starts on page 8.

Avant toute installation ...

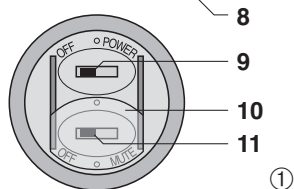
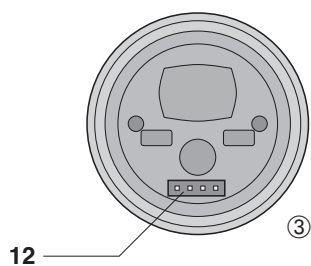
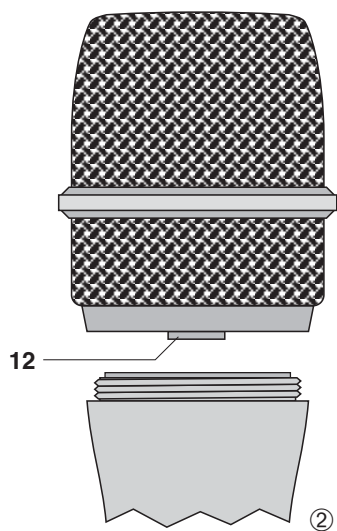
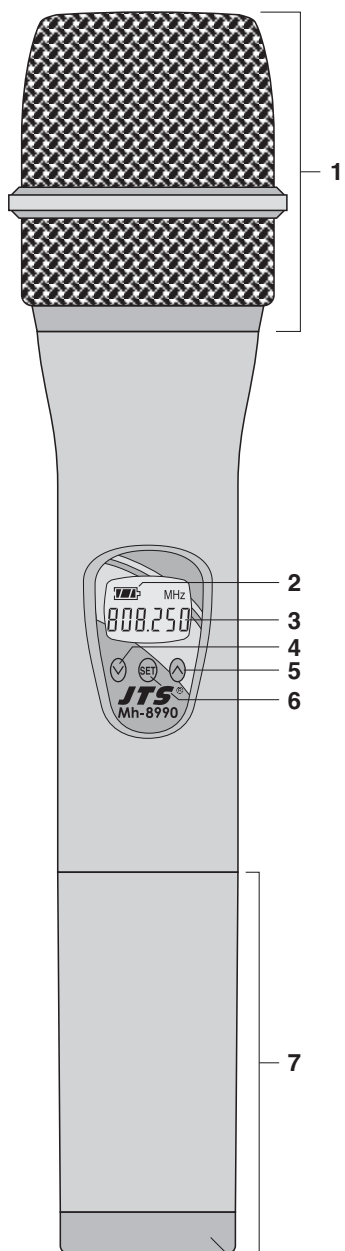
Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir à utiliser cet appareil JTS. Lisez ce mode d'emploi entièrement avant toute utilisation. Uniquement ainsi, vous pourrez apprendre l'ensemble des possibilités de fonctionnement de l'appareil, éviter toute manipulation erronée et vous protéger, ainsi que l'appareil, de dommages éventuels engendrés par une utilisation inadaptée. Conservez la notice pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

La version française se trouve page 12.

Antes de cualquier instalación ...

Le deseamos una buena utilización para su nuevo aparato de JTS. Por favor, lea estas instrucciones de uso atentamente antes de hacer funcionar el aparato. De esta manera conocerá todas las funciones de la unidad, se prevendrán errores de operación, usted y el aparato estarán protegidos en contra de todo daño causado por un uso inadecuado. Por favor, guarde las instrucciones para una futura utilización.

La versión española comienza en la página 16.



Bitte klappen Sie die Seite 3 heraus. Sie sehen dann immer die beschriebenen Bedienelemente.

1 Übersicht der Bedienelemente

- 1 Mikrofonkapsel
- 2 Anzeige des Batteriestatus
- 3 Anzeige der Sendefrequenz oder der Sendegruppe und des Übertragungskanals (Abb. 4)
Nach dem Einschalten des Mikrofons und beim Betätigen der Tasten (4–6) leuchtet die Display-Hintergrundbeleuchtung auf. Sie erlischt automatisch ca. 10 s nach dem letzten Tastendruck.
- 4 Taste \vee zur Abwärtssuche für Sendegruppe/Kanal (im Gruppen-/Kanaleinstellmodus), zum Verringern der Frequenz (im Frequenzeinstellmodus) bzw. der Empfindlichkeit (im Empfindlichkeitseinstellmodus) und zum Deaktivieren der Sperrfunktion (im Sperreinstellmodus)
- 5 Taste \wedge zur Aufwärtssuche für Sendegruppe/Kanal (im Gruppen-/Kanaleinstellmodus), zum Erhöhen der Frequenz (im Frequenzeinstellmodus) bzw. der Empfindlichkeit (im Empfindlichkeitseinstellmodus) und zum Aktivieren der Sperrfunktion (im Sperreinstellmodus)
- 6 Taste SET
bei nicht gesperrtem Mikrofon:
zum Aufrufen und Verlassen der Einstellmodi für Sendegruppe/Kanal, Frequenz, Empfindlichkeit, Sperrfunktion → Kap. 5.1, 5.2, 5.3 und 5.4.1
bei gesperrtem Mikrofon:
zum Aufrufen und Verlassen des Einstellmodus für die Sperrfunktion → Kap. 5.4.2
- 7 Kappe für das Batteriefach; zum Einsetzen oder Wechseln der Batterien (2 x 1,5-V-Mignon-Batterie) die Kappe abschrauben
- 8 Kennzeichnungsring; lässt sich gegen einen der beiliegenden Farbringe austauschen
- 9 Ein-/Ausschalter
- 10 Sicherungskappe zum Abdecken des Schalters, der gegen unbeabsichtigtes Verstellen geschützt werden soll
- 11 Mute-Schalter zur kurzen, störungsfreien Unterbrechung („Räusper-“ bzw. „Rückfrage-Modus“) und anschließender sofortiger Betriebsbereitschaft ohne Zeitverzögerung
- 12 4-poliger Steckkontakt, jeweils an der Mikrofonkapsel (Abb. 2) und am Handteil (Abb. 3); vor dem Zusammenschrauben von Mikrofonkapsel und Handteil die Kontakte ineinanderstecken

2 Wichtige Hinweise für den Gebrauch

- Das Mikrofon ist nur zur Verwendung im Innenbereich geeignet. Schützen Sie es vor Tropf- und Spritzwasser, hoher Luftfeuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0–40 °C).

- Verwenden Sie für die Reinigung nur ein trockenes, weiches Tuch, niemals Chemikalien oder Wasser.
- Wird das Mikrofon zweckentfremdet, falsch bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für das Mikrofon übernommen werden.



Soll das Mikrofon endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie es zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

Werfen Sie verbrauchte Batterien bzw. defekte Akkus nicht in den Hausmüll, sondern geben Sie sie nur in den Sondermüll (z. B. Sammelbehälter bei Ihrem Einzelhändler).

3 Einsatzmöglichkeiten

Dieses dynamische Handmikrofon mit integriertem Multifrequenz-Sender bildet mit dem Multifrequenz-Empfänger US-1000D von JTS ein drahtloses Audio-Übertragungssystem. Zum Einstellen der Sendefrequenz stehen zwei Modi zur Verfügung, um höchste Flexibilität zu gewährleisten:

1. Im Gruppenmodus arbeitet das Funkmikrofon mit vier Sendegruppen (A–D), denen jeweils 16 Übertragungskanäle zugeordnet sind. Insgesamt stehen also 64 werkseitig eingestellte Übertragungskanäle zur Verfügung. Diese Kanäle im UHF-Bereich von 790–814 MHz können frei ausgewählt werden.
2. Im Frequenzmodus lässt sich die Sendefrequenz innerhalb des UHF-Bereichs 790–814 MHz frei auswählen (Frequenzraster 25 kHz).

Zum Lieferumfang gehören ein Mikrofonkoffer, ein Mikrofonhalter und farbige aufsteckbare Kunststoffringe zur Kennzeichnung des Mikrofons.

3.1 Konformität und Zulassung des Funkmikrofons

Hiermit erklärt MONACOR INTERNATIONAL, dass sich das Gerät MH-8990 in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1995/5/EG befindet. Die Konformitätserklärung kann im Internet über die Homepage von JTS (www.jts-germany.de) abgerufen werden. Die Zulassungsnummer lautet **CE01970**.

Dieses Gerät darf in folgenden Ländern betrieben werden:

DE

Der Frequenzbereich 790–814 MHz ist in Deutschland allgemein zugeteilt, die Allgemeinzuteilung einzelner Frequenzen des Bereichs ist jedoch an die Art der Nutzung gebunden. Das Funkmikrofon ist dementsprechend **anmelde- und gebührenfrei**, sofern bei der Wahl der Sendefrequenz die Vorgaben der Verfügung 91/2005 beachtet werden. Sie finden die Verfü-

gung im Internet auf der Homepage der Bundesnetzagentur: www.bundesnetzagentur.de

Beim Betrieb in anderen Ländern sind deren Bestimmungen unbedingt zu beachten. Diese finden Sie über Links zu den nationalen Behörden von der folgenden Internetadresse aus:

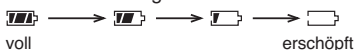
www.ec.europa.eu/enterprise/rtte/weblinks.htm


4 Stromversorgung

- Setzen Sie nur Batterien des gleichen Typs ein und tauschen Sie die Batterien immer komplett aus.
 - Nehmen Sie bei längerem Nichtgebrauch (z. B. länger als eine Woche) die Batterien heraus. So bleibt das Mikrofon bei einem eventuellen Auslaufen der Batterien unbeschädigt.
- 1) Die Kappe (7) für das Batteriefach abschrauben.
 - 2) Zwei 1,5-V-Batterien der Größe Mignon (R6, AA), mit den Plus- und Minuspolen wie auf dem Halter aufgedruckt, einsetzen.
 - 3) Die Batteriefachkappe gerade an das Gewinde des Mikrofonkörpers ansetzen und festschrauben.

5 Inbetriebnahme

- 1) Das Mikrofon noch ausgeschaltet lassen. Zuerst den Empfänger auf einen störungsfreien Übertragungskanal einstellen, siehe Bedienungsanleitung des Empfängers.
- 2) Danach das Mikrofon einschalten: Den Ein-/Ausschalter (9) unten am Mikrofon in die Position POWER stellen. Gegebenenfalls vorher die Sicherungskappe (10) nach unten schieben. Im Display (3) erscheint die eingestellte Sendegruppe mit entsprechendem Übertragungskanal (im Gruppenmodus), z. B. *R-14* oder die Sendefrequenz (im Frequenzmodus) sowie ein Batteriesymbol (2), das den aktuellen Ladezustand der Batterien in mehreren Stufen anzeigt:



Sind die Batterien verbraucht (Anzeige ) , wechselt zusätzlich zur Warnung am Empfänger die Displayfarbe von Grün auf Orange.

- 3) Die leicht versenkten Tasten (4–6) lassen sich ohne weitere Hilfsmittel mit der Daumenspitze einfach betätigen.
- 4) Das Mikrofon auf die gleiche Sendegruppe und den gleichen Übertragungskanal oder auf die gleiche Funkfrequenz wie am Empfänger einstellen:
→ Kapitel 5.1 bzw. Kapitel 5.2.
- 5) In das Mikrofon sprechen bzw. singen. Der Mute-Schalter (11) muss in der Position OFF stehen, anderenfalls wird kein Audiosignal übertragen. Durch Verändern der Empfindlichkeit lässt sich der Lautstärkepegel des Mikrofons korrigieren → Kap. 5.3.
- 6) Das Mikrofon kann gesperrt werden, um ein versehentliches Verändern der Einstellungen oder um ein Ausschalten zu verhindern → Kap. 5.4.

- 7) Die Signalübertragung lässt sich für kurze Unterbrechungen störungsfrei stumm schalten → Kap. 5.5.
- 8) Der Kennzeichnungsring (8) kann auch gegen einen der beiliegenden farbigen Ringe ausgetauscht werden. Mehrere Systeme mit unterschiedlichen Funkfrequenzen lassen sich so farblich codieren.
- 9) Zum Ausschalten des Mikrofons nach dem Betrieb den Ein-/Ausschalter (9) auf OFF stellen.

5.1 Einstellen der Sendegruppe und des Übertragungskanals

- 1) Die Taste SET (6) 2 s gedrückt halten, bis im Display entweder die Anzeige „MHz“ blinkt oder die Gruppenanzeige *R*, *b*, *f* oder *d*. Blinkt die Anzeige „MHz“, die Taste SET noch einmal kurz betätigen, um in den Gruppeneinstellmodus zu gelangen.

Hinweis: Um den Einstellmodus ohne eine Einstellung zu verlassen, die Taste SET so oft drücken, bis im Display *[RnEL]* erscheint. Das Mikrofon schaltet danach auf normalen Betrieb zurück.

- 2) Mit den Pfeiltasten die Sendegruppe einstellen: mit der Taste ∇ (4) werden die Gruppen absteigend durchlaufen, mit der Taste \wedge (5) aufsteigend. Die zugehörigen Kanäle und Sendefrequenzen sind in der Tabelle Abb. 4 angegeben.
- 3) Durch erneutes Drücken der Taste SET den Kanaleinstellmodus aufrufen. Im Display blinkt die Kanalanzeige 1–16.
- 4) Mit den Pfeiltasten den Übertragungskanal einstellen: mit der Taste ∇ werden die Kanäle absteigend durchlaufen, mit der Taste \wedge aufsteigend.
- 5) Die Einstellung durch Drücken der Taste SET speichern. Im Display erscheint kurz *Store*, der Einstellmodus wird verlassen und das Mikrofon wechselt auf den Normalbetrieb.

Gruppe Kanal	A	B	C	D
1	790,875	790,750	791,125	790,625
2	792,625	791,375	791,750	791,125
3	794,250	793,125	792,625	791,875
4	795,625	794,000	793,750	793,625
5	797,125	795,250	794,500	795,875
6	798,875	796,250	796,125	797,125
7	801,125	796,875	796,875	797,875
8	802,250	798,000	798,250	799,125
9	803,625	798,875	799,000	800,875
10	805,250	800,250	800,875	801,375
11	805,750	803,250	804,500	802,875
12	808,625	804,000	805,875	803,375
13	809,125	805,625	806,625	804,125
14	810,000	806,750	807,750	806,250
15	813,250	808,250	808,375	807,625
16	813,750	813,750	813,750	813,625

Abb. 4 Sendefrequenzen in MHz der Gruppen und Kanäle

5.2 Einstellen der Sendefrequenz

- 1) Die Taste SET (6) 2 s gedrückt halten, bis im Display entweder die Anzeige „MHz“ blinkt oder die Gruppenanzeige *R*, *b*, *z* oder *d*. Blinkt die Gruppenanzeige, die Taste SET noch zweimal kurz betätigen, um in den Frequenzeinstellmodus zu gelangen.

Hinweis: Um den Einstellmodus ohne eine Einstellung zu verlassen, die Taste SET so oft drücken, bis im Display *ERR* erscheint. Das Mikrofon schaltet danach auf normalen Betrieb zurück.

- 2) Mit den Pfeiltasten die Frequenz einstellen: bei jedem Drücken der Taste ∇ (4) verringert sie sich um 25 kHz, bei jedem Drücken der Taste \wedge (5) erhöht sie sich um 25 kHz. Zum Durchlaufen eines großen Frequenzbereiches die entsprechende Taste gedrückt halten.

Hinweis: Bei gleichzeitiger Verwendung mehrerer Funksysteme sollten die Funkfrequenzen der einzelnen Systeme sorgfältig aufeinander abgestimmt werden, um Störungen zu vermeiden. Frequenzbeispiele für den gleichzeitigen Betrieb mehrerer Systeme finden Sie im Internet auf www.jts-germany.de unter „Informationen/Intermodulationsfreies Frequenzsetup“.

- 3) Die Einstellung durch Drücken der Taste SET speichern. Im Display erscheint kurz *StorE*, der Einstellmodus wird verlassen und das Mikrofon wechselt auf den Normalbetrieb.

5.3 Einstellen der Empfindlichkeit

- 1) Die Taste SET (6) 2 s gedrückt halten, danach die Taste SET noch dreimal kurz drücken, sodass das Display die aktuelle Empfindlichkeit anzeigt (0 dB, -6 dB, -12 dB oder -24 dB).

Hinweis: Um den Einstellmodus ohne eine Einstellung zu verlassen, die Taste SET so oft drücken, bis im Display *ERR* erscheint. Das Mikrofon schaltet danach auf normalen Betrieb zurück.

- 2) Die Empfindlichkeit nach der Anzeige AF im Display des Empfängers so einstellen, dass ein optimaler Lautstärkepegel des Mikrofons erreicht wird. Bei zu hoher Lautstärke verzerrt das Mikrofon, dann mit der Taste ∇ (4) einen niedrigeren Wert einstellen. Bei zu geringer Lautstärke ergibt sich ein schlechter Rauschabstand, dann mit der Taste \wedge (5) einen höheren Wert einstellen.
- 3) Die Einstellung durch Drücken der Taste SET speichern. Im Display erscheint kurz *StorE*, der Einstellmodus wird verlassen und das Mikrofon wechselt auf den Normalbetrieb.

5.4 Mikrofon sperren/entsperren

Bei gesperrtem Mikrofon ist es nicht möglich,

- a) das Mikrofon auszuschalten; wird bei gesperrtem Mikrofon der Ein-/Ausschalter (9) auf OFF gestellt, zeigt das Display *Loc On*.
- b) die Einstellmodi für Gruppe/Kanal, Frequenz und Empfindlichkeit aufzurufen.

5.4.1 Sperrfunktion aktivieren

- 1) Die Taste SET (6) 2 s gedrückt halten, danach die Taste SET noch viermal kurz drücken, sodass im Display *Loc OFF* blinkt (Sperrung deaktiviert).
- 2) Die Taste \wedge (5) drücken: Im Display blinkt *Loc On*.
- 3) Die Einstellung durch Drücken der Taste SET speichern. Im Display erscheint kurz *StorE*, der Einstellmodus wird verlassen und das Mikrofon wechselt auf den Normalbetrieb.

5.4.2 Sperrfunktion deaktivieren

- 1) Der Ein-/Ausschalter (9) muss auf POWER stehen.
- 2) Die Taste SET (6) 3 s gedrückt halten, bis *Loc On* im Display blinkt.
- 3) Die Taste ∇ (4) drücken: Im Display blinkt *Loc OFF*.
- 4) Die Einstellung durch Drücken der Taste SET speichern. Im Display erscheint kurz *StorE*, der Einstellmodus wird verlassen und das Mikrofon wechselt auf den Normalbetrieb.

5.5 Mute-Funktion

Die Mute-Funktion dient zur kurzen, störungsfreien Unterbrechung der Signalübertragung („Räusper-“ bzw. „Rückfrage-Modus“) und anschließender sofortiger Betriebsbereitschaft ohne Zeitverzögerung.

- 1) Den Schalter MUTE (11) unten am Mikrofon in die Position MUTE stellen. Gegebenenfalls vorher die Sicherungskappe (10) nach oben schieben.
- 2) Zum Fortfahren der Signalübertragung den Schalter MUTE in die Position OFF stellen.

Hinweis: In der Schalterposition MUTE wird keine Sprache übertragen; das Mikrofon befindet sich aber weiterhin im Sendemodus und verbraucht Energie. Bei längeren Unterbrechungen daher unbedingt das Mikrofon mit dem Ein-/Ausschalter (9) abschalten (Position OFF).

6 Austausch-Mikrofonkapsel

Die Mikrofonkapsel (1) lässt sich gegen die Kondensator-Mikrofonkapsel DMC-8000-6 von JTS austauschen. Diese hat eine Supernieren-Richtcharakteristik und einen größeren Frequenzbereich (50 – 18 000 Hz).

- 1) Die Mikrofonkapsel (1) abschrauben.
- 2) Die Austausch-Mikrofonkapsel so auf das Handteil setzen, dass die 4-poligen Steckkontakte (12) von Kapsel und Handteil ineinanderfassen, dann die Kapsel auf das Handteil schrauben.

7 Technische Daten

Zulassungsnummer:	CE01970
Gerätetyp:	dynamisches Handmikrofon mit PLL-Multifrequenz-Sender
Richtcharakteristik:	Hypernieren
Funkfrequenzbereich:	790 – 814 MHz
Audiofrequenzbereich:	50 – 16 000 Hz
Frequenzstabilität:	±0,005 %
Sendeleistung:	10 mW (EIRP)
Einsatztemperatur:	0 – 40 °C
Stromversorgung:	zwei 1,5-V-Batterien der Größe Mignon (R6, AA)
Abmessungen:	Ø 53 mm × 245 mm
Gewicht:	360 g

Änderungen vorbehalten.



Please unfold page 3. Then you can always see the operating elements described.

1 Operating Elements

- 1 Microphone cartridge
- 2 Battery status indication
- 3 Indication of the transmission frequency or the transmission group and the transmission channel (fig. 4)
After switching on the microphone and when actuating the keys (4–6), the display background illumination will light up. It will automatically be extinguished approx. 10 s after the last actuation of a key.
- 4 Key ∇ for scanning the transmission group/channel in descending order (in the group adjusting mode/channel adjusting mode), for decreasing the frequency (in the frequency adjusting mode) or the sensitivity (in the sensitivity adjusting mode), and for deactivating the locking function (in the lock adjusting mode)
- 5 Key \wedge for scanning the transmission group/channel in ascending order (in the group adjusting mode/channel adjusting mode), for increasing the frequency (in the frequency adjusting mode) or the sensitivity (in the sensitivity adjusting mode), and for activating the locking function (in the lock adjusting mode)
- 6 Key SET
with the microphone not locked:
to call and exit the adjusting modes for transmission group/channel, frequency, sensitivity, locking function → chapters 5.1, 5.2, 5.3, and 5.4.1
with the microphone locked:
to call and exit the adjusting mode for the locking function → chapter 5.4.2
- 7 Cap for the battery compartment; to insert or replace the batteries (2 × 1.5 V batteries of size AA), unscrew the cap
- 8 Identification ring; can be replaced by one of the colour-coded rings supplied
- 9 Power switch
- 10 Safety cap for covering the switch to be protected against accidental readjustment
- 11 Mute switch for short muting ("throat clearing mode" or "enquiry mode") with subsequent immediate readiness for operation without delay
- 12 4-pole contact, each on the microphone cartridge (fig. 2) and on the handle (fig. 3); prior to assembling the microphone cartridge and the handle, fit the contacts into each other

2 Important Notes

- The microphone is suitable for indoor use only. Protect it against dripping water and splash water, high air humidity, and heat (admissible ambient temperature range 0–40 °C).
- For cleaning only use a dry, soft cloth; never use chemicals or water.
- No guarantee claims for the microphone and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the microphone is used for other purposes than originally intended, if it is not correctly operated or not repaired in an expert way.



If the microphone is to be put out of operation definitively, take it to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment.

Dead batteries or defective rechargeable batteries do not belong in the household rubbish; always take them to a special waste disposal (e. g. collecting container at your retailer).

3 Applications

Together with the multifrequency receiver US-1000D from JTS, this dynamic hand-held microphone with integrated multifrequency transmitter makes up a wireless audio transmission system. For adjusting the transmission frequency, two modes are available to ensure maximum flexibility:

1. In the group mode, the wireless microphone operates with four transmission groups (A–D) to which 16 transmission channels are assigned respectively, i. e. altogether 64 factory-set transmission channels are available. These channels in the UHF range of 790–814 MHz can be selected as desired.
2. In the frequency mode, the transmission frequency within the UHF range of 790–814 MHz can be selected as desired (frequency spacing 25 kHz).

The microphone is supplied with a microphone case, a microphone holder, and coloured push-on plastic rings for identification of the microphone.

3.1 Conformity and approval of the wireless microphone

Herewith, MONACOR INTERNATIONAL declare that the unit MH-8990 is in accordance with the basic requirements and the other relevant regulations of the directive 1995/5/EC. The declaration of conformity can be found in the Internet via the JTS home page (www.jts-germany.de). The approval number is **CE01970**.

This unit may be operated in the following countries:
DE

The regulations of the country where this unit is operated must always be observed. These regulations can be found via links to the national authorities from the following Internet address:

www.ec.europa.eu/enterprise/rte/weblinks.htm

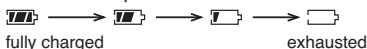
4 Power Supply


- Only insert batteries of the same type and always replace all batteries.
- If the microphone is not used for a longer period (e.g. more than a week), remove the batteries. Thus, the microphone will not be damaged in case of battery leakage.

- Unscrew the cap (7) for the battery compartment.
- Insert two 1.5 V batteries of size AA (R6) with the positive and negative connections as indicated on the holder.
- Place the battery compartment cap straight against the thread of the microphone body and screw it on.

5 Setting the Microphone into Operation

- Before switching on the microphone, set the receiver to an interference-free transmission channel (see instruction manual of the receiver).
- Then switch on the microphone: Set the POWER switch (9) at the lower end of the microphone to the position POWER. If required, slide the safety cap (10) downwards beforehand. The display (3) will indicate the transmission group adjusted with the corresponding transmission channel (in the group mode), e.g. $R-14$ or the transmission frequency (in the frequency mode) and a battery symbol (2) showing the current charging status of the batteries in several steps:



If the batteries are exhausted (indication ) , the colour of the display on the receiver will additionally change from green to orange as a warning.

- The keys (4–6) which are slightly recessed are easily actuated by means of the tip of your thumb.
- Set the microphone to the same transmission group and the same transmission channel or the same radio frequency adjusted on the receiver: → chapter 5.1 or chapter 5.2
- Speak/sing into the microphone. The mute switch (11) must be in the position OFF, otherwise no audio signal will be transmitted. The volume level of the microphone can be readjusted by modification of the sensitivity → chapter 5.3.
- The microphone can be locked to prevent accidental modification of the adjustments or switching off: → chapter 5.4.
- For short interruptions, the signal transmission can be muted so that no interference will occur → chapter 5.5.

- The identification ring (8) can be exchanged against one of the coloured rings supplied. This allows colour coding of several systems with different radio frequencies.
- To switch off the microphone after operation, set the POWER switch (9) to OFF.

5.1 Adjusting the transmission group and the transmission channel

- Keep the key SET (6) pressed for 2 s until either the indication "MHz" or the group indication R, b, E or d starts flashing on the display. If the indication "MHz" starts flashing, shortly actuate the key SET once again to go to the group adjusting mode.

Note: To exit the adjusting mode without making an adjustment, press the key SET so many times until the display shows $ErrCEL$. The microphone will then return to normal operation.

- Use the cursor keys to adjust the transmission group: With the key \vee (4), the groups will be scanned in descending order; with the key \wedge (5), they will be scanned in ascending order. The corresponding channels and transmission frequencies can be found in the table in fig. 4.
- Press the key SET again to call the channel adjusting mode. On the display, the channel indication 1–16 will start flashing.
- Use the cursor keys to adjust the transmission channel: With the key \vee , the channels will be scanned in descending order; with the key \wedge , they will be scanned in ascending order.
- To memorize the adjustment, press the key SET. The display will shortly show $StorE$, the adjusting mode will be exited, and the microphone will go to normal operation.

Group Channel	A	B	C	D
1	790.875	790.750	791.125	790.625
2	792.625	791.375	791.750	791.125
3	794.250	793.125	792.625	791.875
4	795.625	794.000	793.750	793.625
5	797.125	795.250	794.500	795.875
6	798.875	796.250	796.125	797.125
7	801.125	796.875	796.875	797.875
8	802.250	798.000	798.250	799.125
9	803.625	798.875	799.000	800.875
10	805.250	800.250	800.875	801.375
11	805.750	803.250	804.500	802.875
12	808.625	804.000	805.875	803.375
13	809.125	805.625	806.625	804.125
14	810.000	806.750	807.750	806.250
15	813.250	808.250	808.375	807.625
16	813.750	813.750	813.750	813.625

Fig. 4 Transmission frequencies in MHz of the groups and channels

5.2 Adjusting the transmission frequency

- 1) Keep the key SET (6) pressed for 2 s until either the indication "MHz" or the group indication *R*, *b*, *E* or *d* starts flashing on the display. If the group indication starts flashing, shortly actuate the key SET twice again to go to the frequency adjusting mode.

Note: To exit the adjusting mode without making an adjustment, press the key SET so many times until the display shows *ERR*. The microphone will then return to normal operation.

- 2) Use the cursor keys to adjust the frequency: Each time the key ∇ (4) is pressed, the frequency will be decreased by 25 kHz; each time the key \wedge (5) is pressed, it will be increased by 25 kHz. To scan a wide frequency range, keep the corresponding key pressed.

Note: If several wireless transmission systems are operated at the same time, the radio frequencies of the individual systems should be carefully matched to each other to prevent interference. Examples for frequencies for simultaneous operation of several systems can be found in the Internet on www.jts-germany.de under "Informationen/Intermodulationsfreies Frequenzsetup".

- 3) To memorize the adjustment, press the key SET. The display will shortly indicate *StorE*, the adjusting mode will be exited and the microphone will go to normal operation.

5.3 Adjusting the sensitivity

- 1) Keep the key SET (6) pressed for 2 s, then shortly press the key SET another three times so that the display will indicate the current sensitivity (0 dB, -6 dB, -12 dB, or -24 dB).

Note: To exit the adjusting mode without making an adjustment, press the key SET so many times until the display shows *ERR*. The microphone will then return to normal operation.

- 2) Adjust the sensitivity according to the indication AF on the display of the receiver in such a way to obtain an optimum volume level of the microphone. If the volume is too high, the microphone will distort; in this case, adjust a lower value with the key ∇ (4). If the volume is too low, there will be a poor signal-noise ratio; in this case, adjust a higher value with the key \wedge (5).
- 3) To memorize the adjustment, press the key SET. The display will shortly indicate *StorE*, the adjusting mode will be exited and the microphone will go to normal operation.

5.4 Locking/Unlocking the microphone

With the microphone locked, it is not possible

- a to switch off the microphone; if the POWER switch (9) is set to OFF with the microphone locked, the display will show *Loc On*.
- b to call the adjusting modes for group/channel, frequency, and sensitivity.

5.4.1 Activating the locking function

- 1) Keep the key SET (6) pressed for 2 s, then shortly press the key SET another four times so that the indication *Loc OFF* (lock deactivated) starts flashing on the display.
- 2) Press the key \wedge (5): *Loc On* starts flashing on the display.
- 3) To memorize the adjustment, press the key SET. The display will shortly indicate *StorE*, the adjusting mode will be exited and the microphone will go to normal operation.

5.4.2 Deactivating the locking function

- 1) The POWER switch (9) must be set to POWER.
- 2) Keep the key SET (6) pressed for 3 s until *Loc On* starts flashing on the display.
- 3) Press the key ∇ (4): *Loc OFF* starts flashing on the display.
- 4) To memorize the adjustment, press the key SET. The display will shortly indicate *StorE*, the adjusting mode will be exited and the microphone will go to normal operation.

5.5 Mute function

The mute function serves for short muting of the signal transmission ("throat clearing mode" or "enquiry mode") with subsequent immediate readiness for operation without delay.

- 1) Set the MUTE switch (11) at the lower end of the microphone to the position MUTE. If required, slide the safety cap (10) upwards beforehand.
- 2) To continue the signal transmission, set the MUTE switch to the position OFF.

Note: In the switch position MUTE, there will be no speech transmission; however, the microphone will still be in the transmission mode and consume power. Therefore, always switch off the microphone with the POWER switch (9) [position OFF] for longer interruptions.

6 Replacement Microphone Cartridge

The microphone cartridge (1) can be replaced by the capacitor microphone cartridge DMC-8000-6 by JTS which offers a supercardioid characteristic and a wider frequency range (50 – 18 000 Hz).

- 1) Unscrew the microphone cartridge (1).
- 2) Place the replacement microphone cartridge on the handle in such a way that the 4-pole contacts (12) of the cartridge and of the handle fit into each other, then screw the cartridge on the handle.

7 Specifications

Approval No.:	CE01970
Type of unit:	dynamic hand-held microphone with PLL multifrequency transmitter
Directivity:	hypercardioid
Radio frequency range:	790 – 814 MHz
Audio frequency range:	50 – 16 000 Hz
Frequency stability:	±0.005 %
Transmitting power:	10 mW (EIRP)
Ambient temperature:	0 – 40 °C
Power supply:	two 1.5 V batteries of size AA (R6)
Dimensions:	Ø 53 mm x 245 mm
Weight:	360 g

Subject to technical modification.



Ouvrez le présent livret page 3 de manière à visualiser les éléments.

1 Éléments

- 1 Capsule micro
- 2 Affichage de l'état de la batterie
- 3 Affichage de la fréquence de transmission ou du groupe d'émission et du canal de transmission (schéma 4, page 14)
Une fois le microphone allumé et en activant les touches (4 à 6), l'éclairage d'arrière-plan de l'affichage s'allume. Il s'éteint automatiquement 10 secondes environ après la dernière activation sur une touche.
- 4 Touche \vee pour rechercher en ordre décroissant le groupe d'émission/canal (en mode réglage groupe/canal), pour diminuer la fréquence (en mode réglage de fréquence) ou la sensibilité (en mode réglage de sensibilité), et pour désactiver la fonction verrouillage (en mode réglage verrouillage)
- 5 Touche \wedge pour rechercher en ordre croissant le groupe d'émission/canal (en mode réglage groupe/canal), pour augmenter la fréquence (en mode réglage de fréquence) ou la sensibilité (en mode réglage de sensibilité), et pour activer la fonction verrouillage (en mode réglage verrouillage)
- 6 Touche SET
micro non verrouillé :
pour appeler et quitter les modes de réglages pour le groupe d'émission/canal, fréquence, sensibilité et la fonction verrouillage, voir chapitres 5.1 et 5.2, 5.3 et 5.4.1
micro verrouillé :
pour appeler et quitter le mode de réglage pour la fonction verrouillage, voir chapitre 5.4.2
- 7 Couvercle du compartiment batterie : pour insérer ou remplacer les batteries (2 x batteries 1,5 V de type R6), dévissez le couvercle
- 8 Anneau de repérage : peut être remplacé par un anneau livré d'une autre couleur
- 9 Interrupteur Marche/Arrêt
- 10 Couvercle de sécurité pour couvrir l'interrupteur devant être protégé contre tout dérèglement inopiné
- 11 Interrupteur Mute pour une interruption brève et sans perturbation ("mode raclement de gorge" ou "mode demande de précision") et une mise en service immédiate sans temporisation
- 12 Fiche 4 pôles, respectivement sur la capsule micro (schéma 2) et sur l'élément main (schéma 3) : placez les contacts les uns dans les autres avant de visser ensemble la capsule micro et l'élément main.

2 Conseils importants d'utilisation

- Le microphone n'est conçu que pour une utilisation en intérieur. Protégez-le de tout type de projections d'eau, des éclaboussures, d'une humidité de l'air élevée et de la chaleur (plage de température de fonctionnement autorisée : 0 – 40 °C).
- Pour le nettoyer, utilisez uniquement un chiffon sec et doux, en aucun cas de produit chimique ou d'eau.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels si l'appareil est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas correctement utilisé ou réparé par un technicien habilité ; en outre, la garantie deviendrait caduque.



Lorsque le microphone est définitivement retiré du service, vous devez le déposer dans une usine de recyclage de proximité pour contribuer à son élimination non polluante.

Ne jetez pas les batteries usagées ou les accus défectueux dans la poubelle domestique, déposez-les dans une poubelle adaptée (par exemple dans un container de récupération chez votre revendeur).

3 Possibilités d'utilisation

Ce microphone main dynamique avec émetteur multi-fréquences intégré constitue avec le récepteur multi-fréquences US-1000D de JTS un système de transmission audio sans fil. Deux modes de réglage de la fréquence d'émission sont disponibles pour assurer une flexibilité maximale :

1. En mode groupe, le microphone sans fil fonctionne avec quatre groupes d'émission (A à D) à qui sont respectivement attribués 16 canaux de transmission. En tout, 64 canaux de transmission réglés à l'usine sont ainsi disponibles. Ces canaux peuvent être sélectionnés librement dans la plage UHF 790 – 814 MHz.
2. En mode fréquence, la fréquence d'émission est librement sélectionnable dans la plage UHF 790 – 814 (palier de fréquence 25 kHz).

Un coffret micro, une pince micro et des anneaux plastiques amovibles de couleur pour repérer le microphone sont également livrés.

3.1 Conformité et autorisation du microphone sans fil

Par la présente, MONACOR INTERNATIONAL déclare que l'appareil MH-8990 se trouve en conformité avec les exigences fondamentales et les réglementations inhérentes à la directive 1995/5/CEE. La déclaration de conformité peut être téléchargée sur la page d'accueil du site internet de JTS (www.jts-germany.de). Le numéro d'autorisation est le CE01970.

Cet appareil peut être utilisé dans les pays suivants :
DE

La plage de fréquences 790–814 MHz est attribuée en Allemagne de manière générale mais l'attribution générale de fréquences individuelles de la plage est liée au type d'utilisation. Le microphone sans fil **ne nécessite pas de déclaration** dans la mesure où les indications de la disposition 91/2005 sont respectées lors du choix de la fréquence d'émission. Vous trouverez cette disposition sur internet sur la page d'accueil de l'agence fédérale allemande de réseaux : www.bundesnetzagentur.de.

Pour un fonctionnement dans d'autres pays, reportez-vous aux réglementations correspondantes. Vous trouverez des liens vers les sites des organismes nationaux concernés à l'adresse :

www.ec.europa.eu/enterprise/rte/weblinks.htm

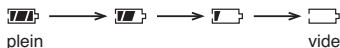
4 Alimentation


- N'utilisez que des batteries de même type, et remplacez toujours la totalité des batteries.
- En cas de non utilisation prolongée (par exemple supérieure à une semaine), veillez à retirer les batteries. Ainsi l'appareil est protégé si les batteries venaient à couler.

- 1) Dévissez le couvercle (7) du compartiment batterie.
- 2) Insérez deux batteries 1,5 V de type R6 dans le compartiment en plaçant les pôles plus et moins comme mentionné sur le support.
- 3) Placez le couvercle du compartiment batterie de manière droite sur le filetage du corps du micro et vissez.

5 Fonctionnement

- 1) Laissez le microphone encore éteint. Réglez tout d'abord le récepteur sur un canal de transmission sans interférences (voir notice du récepteur).
- 2) Allumez ensuite le microphone : à l'extrémité du microphone, poussez l'interrupteur Marche/Arrêt (9) sur la position POWER. Le cas échéant, poussez auparavant vers le bas le couvercle de sécurité (10). Sur l'affichage (3), le groupe d'émission réglé avec le canal de transmission correspondant (en mode groupe), p. ex. $A-14$ ou la fréquence d'émission (en mode fréquence) et un symbole de batterie (2) sont affichés : ce symbole de batterie indique l'état actuel de charge des batteries en plusieurs paliers :



Si les batteries sont mortes (affichage ) , la couleur de l'affichage sur le récepteur passe du vert à l'orange pour alerter.

- 3) Les touches légèrement encastrées (4 à 6) peuvent être activées facilement avec l'extrémité du pouce sans aide supplémentaire.
- 4) Réglez le microphone sur le même groupe d'émission et le même canal de transmission ou la même fréquence radio que sur le récepteur : voir chapitre 5.1/5.2.
- 5) Parlez ou chantez dans le micro. L'interrupteur Mute (11) doit être sur la position OFF sinon aucun signal audio n'est transmis. En modifiant la sensibilité, le niveau de volume du microphone peut être modifié (voir chapitre 5.3).
- 6) Le microphone peut être verrouillé contre toute modification accidentelle des réglages ou toute extinction. Voir chapitre 5.4.
- 7) La transmission de signal peut être coupée sans interférences pour de brèves interruptions, voir chapitre 5.5.
- 8) L'anneau de repérage (8) peut être remplacé par un anneau livré d'une autre couleur ; plusieurs systèmes avec des fréquences radio différentes peuvent ainsi être repérés avec des couleurs distinctes.
- 9) Pour éteindre le microphone après le fonctionnement, poussez l'interrupteur Marche/Arrêt (9) sur OFF.

5.1 Réglage du groupe d'émission et du canal de transmission

- 1) Maintenez la touche SET (6) enfoncée pendant 2 secondes jusqu'à ce que sur l'affichage, l'indication MHz clignote ou l'indication de groupe A , b , c ou d clignote. Si l'indication MHz clignote, appuyez une nouvelle fois brièvement sur la touche SET pour arriver au mode de réglage de groupe.

Conseil : Pour quitter le mode réglage sans effectuer de réglage, enfoncez la touche SET autant de fois que nécessaire jusqu'à ce que sur l'affichage $EAaEt$ apparaisse. Le microphone revient ensuite au mode de fonctionnement normal.

- 2) Avec les touches flèche, réglez le groupe d'émission : avec la touche \vee (4), les groupes défilent en ordre décroissant, avec la touche \wedge (5) en ordre croissant. Les canaux et les fréquences d'émission correspondants sont indiqués sur le tableau schéma 4, page 14.
- 3) Par une nouvelle pression sur la touche SET, appelez le mode de réglage de canal. Sur l'affichage l'indication de canal 1 à 16 clignote.
- 4) Avec les touches flèche, réglez le canal de transmission : avec la touche \vee , les canaux défilent en ordre décroissant, avec la touche \wedge en ordre croissant.

- 5) Mémorisez le réglage en appuyant sur la touche SET. Sur l'affichage apparaît brièvement *StorE*, le mode de réglage est quitté, l'appareil revient au mode normal.

Groupe Canal	A	B	C	D
1	790,875	790,750	791,125	790,625
2	792,625	791,375	791,750	791,125
3	794,250	793,125	792,625	791,875
4	795,625	794,000	793,750	793,625
5	797,125	795,250	794,500	795,875
6	798,875	796,250	796,125	797,125
7	801,125	796,875	796,875	797,875
8	802,250	798,000	798,250	799,125
9	803,625	798,875	799,000	800,875
10	805,250	800,250	800,875	801,375
11	805,750	803,250	804,500	802,875
12	808,625	804,000	805,875	803,375
13	809,125	805,625	806,625	804,125
14	810,000	806,750	807,750	806,250
15	813,250	808,250	808,375	807,625
16	813,750	813,750	813,750	813,625

Schéma 4 Fréquences d'émission en MHz des groupes et canaux

5.2 Réglage de la fréquence d'émission

- 1) Maintenez la touche SET (6) enfoncée 2 secondes jusqu'à ce que sur l'affichage MHz clignote ou que l'indication de groupe *R*, *b*, *E* ou *d* clignote. Si l'indication de groupe clignote, appuyez encore deux fois brièvement sur la touche SET pour arriver au mode de réglage de fréquence.

Conseil : Pour quitter le mode réglage sans effectuer de réglage, enfoncez la touche SET autant de fois que nécessaire jusqu'à ce que sur l'affichage *CRnCEL* apparaisse. Le microphone revient ensuite au mode de fonctionnement normal.

- 2) Avec les touches flèche, réglez la fréquence : à chaque pression sur la touche ∇ (4), la fréquence diminue de 25 kHz, à chaque pression sur la touche \wedge (5), elle augmente de 25 kHz. Pour faire défiler une plage de fréquences grande, maintenez la touche correspondante enfoncée.

Conseil : Dans le cadre d'une utilisation simultanée d'autres systèmes sans fil, les fréquences radio de chaque système devraient être synchronisées soigneusement les unes par rapport aux autres pour éviter les interférences. Vous trouverez des exemples de fréquences pour un fonctionnement simultané de plusieurs systèmes sur le site internet www.jts.germany.de, rubrique "Informationen/Intermodulationsfreie Frequenzsetup".

- 3) Mémorisez le réglage en appuyant sur la touche SET. Sur l'affichage apparaît brièvement, on quitte le mode de réglage et le microphone revient au mode normal.

5.3 Réglage de la sensibilité

- 1) Maintenez la touche SET (6) enfoncée pendant 2 secondes puis appuyez brièvement trois fois sur la touche SET jusqu'à ce que l'affichage indique la sensibilité actuelle (0 dB, -6 dB, -12 dB ou -24 dB).

Conseil : Pour quitter le mode réglage sans effectuer de réglage, enfoncez la touche SET autant de fois que nécessaire jusqu'à ce que sur l'affichage *CRnCEL* apparaisse. Le microphone revient ensuite au mode de fonctionnement normal.

- 2) Réglez la sensibilité en fonction de l'indication AF de l'affichage sur le récepteur, de telle sorte que le niveau de volume optimal du micro soit atteint. Pour un volume trop élevé, le microphone a des distorsions, réglez une valeur plus inférieure avec la touche ∇ (4). Si le volume est trop faible, le rapport sur bruit est mauvais, réglez alors une valeur plus supérieure avec la touche \wedge (5).
- 3) Mémorisez le réglage en appuyant sur la touche SET. Sur l'affichage apparaît brièvement *StorE*, le mode de réglage est quitté, l'appareil revient au mode normal.

5.4 Verrouiller/Déverrouiller le microphone

Lorsque l'appareil est verrouillé, il n'est pas possible :

- a d'éteindre l'appareil : si lorsque l'appareil est verrouillé, l'interrupteur Marche/Arrêt (9) est sur OFF, l'affichage indique *Loc On*.
- b d'appeler les modes de réglage pour groupe/canal, fréquence et sensibilité.

5.4.1 Activer la fonction verrouillage

- 1) Maintenez la touche SET (6) enfoncée pendant 2 s puis appuyez brièvement quatre fois sur la touche SET de sorte que *Loc OFF* clignote sur l'affichage (verrouillage désactivé).
- 2) Appuyez sur la touche \wedge (5) : *Loc On* clignote.
- 3) Mémorisez le réglage en appuyant sur la touche SET. Sur l'affichage apparaît brièvement *StorE*, le mode de réglage est quitté, le microphone revient au mode normal.

5.4.2 Désactiver la fonction verrouillage

- 1) L'interrupteur Marche/Arrêt (9) doit être sur POWER.
- 2) Maintenez la touche SET (6) enfoncée pendant 3 secondes jusqu'à ce que sur l'affichage *Loc On* clignote.
- 3) Enfoncez la touche ∇ (4) : sur l'affichage, *Loc OFF* clignote.
- 4) Mémorisez le réglage en appuyant sur la touche SET. Sur l'affichage apparaît brièvement *StorE*, le mode de réglage est quitté, l'appareil revient au mode normal.

5.5 Fonction Mute

La fonction Mute permet une interruption brève et sans perturbation de la transmission de signal ("mode raclement de gorge" ou "mode demande de précision") et une mise en service immédiate sans temporisation.

- 1) Mettez l'interrupteur MUTE (11) à l'extrémité du microphone sur la position MUTE. Le cas échéant, poussez auparavant le couvercle de sécurité (10) vers le haut.
- 2) Pour poursuivre la transmission du signal, mettez l'interrupteur MUTE sur OFF.

Remarque : En position MUTE, aucune parole n'est transmise ; mais le microphone est encore en mode d'émission et consomme de l'énergie. En cas d'interruptions prolongées, éteignez le microphone avec l'interrupteur Marche/Arrêt (9) [position OFF].

6 Capsule micro de remplacement

La capsule micro (1) peut être remplacée par la capsule micro à condensateur DMC-8000-6 de JTS. Cette dernière est super-cardioïde et a une plus grande bande passante (50 – 18 000 Hz).

- 1) Dévissez la capsule micro (1).
- 2) Placez la capsule micro de remplacement sur l'élément main de telle sorte que les contacts 4 pôles (12) de la capsule et de l'élément main soient les uns dans les autres puis vissez la capsule sur l'élément main.

7 Caractéristiques techniques

Numéro d'autorisation : CE01970

Type d'appareil : microphone main dynamique avec émetteur PLL multifréquences

Caractéristique : hypercardioïde

Bande de fréquences

radio : 790 – 814 MHz

Bande de fréquences

audio : 50 – 16 000 Hz

Stabilité de fréquence : ± 0,005 %

Puissance d'émission : 10 mW (EIRP)

Température de

fonctionnement : 0 – 40 °C

Alimentation : 2 batteries 1,5 V, type R6

Dimensions : Ø 53 mm × 245 mm

Poids : 360 g

Tout droit de modification réservé.



Por favor, abra la página 3. A continuación usted puede visualizar los elementos operativos descritos.

1 Elementos operativos

- 1 Cápsula de micrófono
- 2 Indicación del estado de la batería
- 3 Indicación de la frecuencia de transmisión o del grupo/modo de transmisión y del canal de transmisión (fig. 4)
Tras encender el micrófono y cuando actúe sobre las teclas (4 – 6), la iluminación de fondo de la pantalla se encenderá. Se apagará automáticamente 10 seg. después de la última actuación sobre una tecla.
- 4 Tecla \vee para buscar el grupo/canal de transmisión en orden descendente (en el modo de ajuste de grupo/modo de ajuste de canal), para disminuir la frecuencia (en el modo de ajuste de frecuencia) o la sensibilidad (en el modo de ajuste de sensibilidad), y para desactivar la función de bloqueo (en el modo de ajuste de bloqueo)
- 5 Tecla \wedge para buscar el grupo/canal de transmisión en orden ascendente (en el modo de ajuste de grupo/modo de ajuste de canal), para aumentar la frecuencia (en el modo de ajuste de frecuencia), o la sensibilidad (en el modo de ajuste de sensibilidad), y para activar la función de bloqueo (en el modo de ajuste de bloqueo)
- 6 Tecla SET
con el micrófono no bloqueado:
para seleccionar y abandonar los modos de ajuste para el grupo/canal de transmisión, frecuencia, sensibilidad, función de bloqueo → capítulos 5.1, 5.2, 5.3, y 5.4.1
con el micrófono bloqueado:
para seleccionar y abandonar el modo de ajuste para la función de bloqueo → capítulo 5.4.2
- 7 Tapa para el compartimiento de batería; para insertar o reemplazar las baterías (2 x baterías 1,5 V de tipo AA) desenrosque la tapa
- 8 Anillo de identificación; se puede sustituir por uno de los anillos de codificación de color entregados
- 9 Interruptor de encendido
- 10 Tapa de seguridad para cubrir el interruptor para ser protegido contra un reajuste accidental
- 11 Interruptor de silenciamiento para un silenciamiento breve ("modo de aclarado de garganta" o "modo de consulta") con la subsiguiente buena disposición inmediata para el funcionamiento sin demora
- 12 Contacto de 4 polos, cada uno en la cápsula de micrófono (fig. 2) y en el mango (fig. 3); antes de unir la cápsula de micrófono y el mango, ajuste los contactos el uno en el otro

2 Notas importantes

- El micrófono sólo está indicado para un uso en interior. Protéjalo de goteos y salpicaduras de agua, humedad elevada del aire, y calor (gama de temperatura ambiente admisible: 0 – 40 °C).
- Para limpiar utilice sólo un paño seco y suave, no utilice nunca productos químicos o agua.
- No se asumirá ninguna garantía para el micrófono ni se aceptará ninguna responsabilidad en caso de daños personales o patrimoniales causados si el micrófono se usa con otros fines distintos a los originalmente concebidos, si no se utiliza correctamente, o si no se repara de manera experta.



Si el micrófono debe retirarse del funcionamiento definitivamente, llévelo a un centro de reciclaje local para su disposición no contaminante para el medio ambiente.

No tire las baterías gastadas o baterías recargables defectuosas a la basura doméstica, llévelas a un centro de recogida de basuras especial (por ejemplo a un container colectivo en su distribuidor).

3 Aplicaciones

Junto con el receptor multifrecuencia US-1000D de JTS, este micrófono de mano dinámico con emisor multifrecuencia integrado constituye un sistema de transmisión audio inalámbrico. Para ajustar la frecuencia de transmisión, hay dos modos disponibles para asegurar el máximo de flexibilidad:

1. En el modo de grupo, el micrófono inalámbrico funciona con cuatro grupos de transmisión (A – D) para los cuales se asignan 16 canales de transmisión respectivamente, es decir, en total hay disponibles 64 canales de transmisión ajustados en fábrica. Estos canales se pueden seleccionar como se desee en la gama UHF de 790 – 814 MHz.
2. En el modo de frecuencia, la frecuencia de transmisión en la gama UHF de 790 – 814 MHz se puede seleccionar como se desee (espaciado de frecuencia 25 kHz).

El micrófono se entrega con un estuche de micrófono, un portador para micrófono, y anillos de plástico de colores encajables para identificar el micrófono.

3.1 Conformidad y aprobación del micrófono inalámbrico

Por la presente, MONACOR INTERNATIONAL declara que el aparato MH-8990 es conforme a los requisitos básicos y a las otras regulaciones pertinentes de la Directiva 1995/5/EC. La declaración de conformidad puede consultarse en Internet a través de la página Web de JTS (www.jts-germany.de). El número de aprobación es CEE01970.

Este aparato puede utilizarse en los siguientes países:
DE

Siempre deben tenerse en cuenta las regulaciones del país donde se utilice este aparato. Estas regulaciones

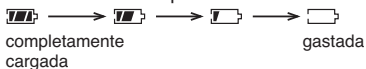
pueden encontrarse a través de enlaces a las autoridades nacionales desde la siguiente dirección de Internet: www.ec.europa.eu/enterprise/rtte/weblinks.htm


4 Alimentación

- Introduzca sólo baterías del mismo tipo y remplace siempre todas las baterías.
 - Si el micrófono no se usa durante un largo periodo (por ejemplo más de una semana), saque las baterías. De este modo, el micrófono no se dañará en caso de pérdida de las baterías.
- 1) Desatornille la tapa (7) para el compartimiento de batería.
 - 2) Inserte dos baterías de 1,5 V de tipo AA (R6) con las conexiones positiva y negativa como se indica en el portador.
 - 3) Coloque la tapa del compartimiento de batería recto hacia la rosca del cuerpo del micrófono y enrósquela.

5 Puesta en marcha del micrófono

- 1) Antes de encender el micrófono, ajuste el receptor en un canal de transmisión libre de interferencias (vea el manual de instrucciones del receptor).
- 2) Luego encienda el micrófono: Ajuste el interruptor POWER (9) en el extremo inferior del micrófono en posición POWER. Si se requiere, deslice la tapa de seguridad (10) hacia abajo antes. La pantalla (3) indicará el grupo de transmisión ajustado con el canal de transmisión correspondiente (en el modo de grupo), p. ej. B_1 o la frecuencia de transmisión (en el modo de frecuencia) y un símbolo de batería (2) mostrando el estado de carga actual de las baterías en varios pasos:



Si las baterías están gastadas (indicación ) , el color de la pantalla en el receptor cambiará adicionalmente de verde a naranja como advertencia.

- 3) Las teclas (4–6) que están ligeramente empotradas se pueden accionar fácilmente con la punta del pulgar sin ninguna otra ayuda adicional.
- 4) Ajuste el micrófono en el mismo grupo de transmisión y el mismo canal de transmisión o la misma frecuencia de radio ajustada en el receptor → capítulo 5.1. o capítulo 5.2.
- 5) Hable/cante en el micrófono. El interruptor de silenciamiento (11) debe estar en la posición OFF, de otro modo no se transmitirá ninguna señal audio. El nivel de volumen del micrófono se puede reajustar mediante modificación de sensibilidad → capítulo 5.3.
- 6) El micrófono se puede bloquear para prevenir la modificación accidental de los ajustes o que se apague → capítulo 5.4.
- 7) Para interrupciones cortas, la transmisión de señal se puede silenciar de manera que no se producirán interferencias → capítulo 5.5.

- 8) El anillo de identificación (8) también se puede intercambiar por uno de los anillos de color entregados. Esto permite la codificación por colores de varios sistemas con frecuencias de radio diferentes.
- 9) Para apagar el micrófono tras el funcionamiento, ajuste el interruptor POWER (9) en OFF.

5.1 Ajustar el grupo de transmisión y el canal de transmisión

- 1) Mantenga la tecla SET (6) presionada durante 2 seg. hasta que la indicación "MHz" o la indicación de grupo B_1 , B_2 o d empiece a parpadear en la pantalla. Si la indicación "MHz" empieza a parpadear, actúe brevemente sobre la tecla SET una vez más para ir al modo de ajuste de grupo.

Nota: Para abandonar el modo de ajuste sin hacer ningún ajuste, presione la tecla SET las veces necesarias hasta que la pantalla indique $B_n EEL$. El micrófono volverá entonces al funcionamiento normal.

- 2) Use las teclas cursor para ajustar el grupo de transmisión: Con la tecla ∇ (4) los grupos se buscarán en orden descendente, con la tecla \wedge (5) se buscarán en orden ascendente. Los canales correspondientes y las frecuencias de transmisión se pueden encontrar en la tabla de la fig. 4.
- 3) Presione la tecla SET de nuevo para seleccionar el modo de ajuste de canal. En la pantalla, la indicación de canal 1–16 empieza a parpadear.
- 4) Use las teclas cursor para ajustar el canal de transmisión: Con la tecla ∇ , los canales se buscarán en orden descendente; con la tecla \wedge , se buscarán en orden ascendente.
- 5) Para memorizar el ajuste, presione la tecla SET. La pantalla mostrará brevemente $StorE$, se abandonará el modo de ajuste, y el micrófono se pondrá en el funcionamiento normal.

Grupo Canal	A	B	C	D
1	790,875	790,750	791,125	790,625
2	792,625	791,375	791,750	791,125
3	794,250	793,125	792,625	791,875
4	795,625	794,000	793,750	793,625
5	797,125	795,250	794,500	795,875
6	798,875	796,250	796,125	797,125
7	801,125	796,875	796,875	797,875
8	802,250	798,000	798,250	799,125
9	803,625	798,875	799,000	800,875
10	805,250	800,250	800,875	801,375
11	805,750	803,250	804,500	802,875
12	808,625	804,000	805,875	803,375
13	809,125	805,625	806,625	804,125
14	810,000	806,750	807,750	806,250
15	813,250	808,250	808,375	807,625
16	813,750	813,750	813,750	813,625

Fig. 4 Frecuencias de transmisión en MHz de los grupos y canales

5.2 Ajustar la frecuencia de transmisión

- 1) Mantenga la tecla SET (6) presionada durante 2 seg. hasta que la indicación "MHz" o la indicación de grupo A, B, C o D empiece a parpadear en la pantalla. Si la indicación de grupo empieza a parpadear, actúe brevemente sobre la tecla SET dos veces más para ir al modo de ajuste de frecuencia.

Nota: Para abandonar el modo de ajuste sin hacer ningún ajuste, presione la tecla SET las veces necesarias hasta que la pantalla muestre *ERR*. El micrófono volverá entonces al funcionamiento normal.

- 2) Use las teclas cursor para ajustar la frecuencia: cada vez que se presiona la tecla V (4), la frecuencia disminuirá 25 kHz; cada vez que se presione la tecla ^ (5), se aumentará 25 kHz. Para buscar una gama de frecuencia amplia, mantenga la tecla correspondiente presionada.

Nota: Si se utilizan varios sistemas de transmisión inalámbrica al mismo tiempo, las frecuencias de radio de los sistemas individuales deberían combinarse cuidadosamente las unas con las otras para prevenir interferencias. Se pueden encontrar ejemplos para frecuencias para el funcionamiento simultáneo de varios sistemas en Internet en www.jts-germany.de, en "Informationen/Intermodulationsfreies Frequenzsetup".

- 3) Para memorizar el ajuste, presione la tecla SET. La pantalla indicará brevemente *Store*, se abandonará el modo de ajuste, y el micrófono se pondrá en funcionamiento normal.

5.3 Ajustar la sensibilidad

- 1) Mantenga la tecla SET (6) presionada durante 2 seg., luego presione la tecla SET tres veces más de manera que la pantalla indique la sensibilidad actual (0 dB, -6 dB, -12 dB, o -24 dB).

Nota: Para abandonar el modo de ajuste sin hacer ningún ajuste, presione la tecla SET las veces necesarias hasta que la pantalla muestre *ERR*. El micrófono volverá entonces al funcionamiento normal.

- 2) Ajuste la sensibilidad de acuerdo con la indicación AF en la pantalla del receptor de manera que se obtenga un nivel de volumen óptimo del micrófono. Si el volumen es demasiado alto, el micrófono se distorsionará; en ese caso ajuste un valor inferior con la tecla V (4). Si el volumen es demasiado bajo, habrá una relación señal/ruido pobre; en ese caso ajuste un valor más alto con la tecla ^ (5).
- 3) Para memorizar el ajuste, presione la tecla SET. La pantalla indicará brevemente *Store*, se abandonará el modo de ajuste, y el micrófono se pondrá en funcionamiento normal.

5.4 Bloquear/desbloquear el micrófono

Con el micrófono bloqueado, no es posible

- a) apagar el micrófono; si el interruptor POWER (9) está ajustado en OFF con el micrófono bloqueado, la pantalla mostrará *LOCK*.
- b) seleccionar los modos de ajuste para el grupo/canal, la frecuencia y la sensibilidad.

5.4.1 Activar la función de bloqueo

- 1) Mantenga la tecla SET (6) presionada durante 2 seg., luego presione brevemente la tecla SET cuatro veces más de manera que la indicación *LOCK* empiece a parpadear en la pantalla (bloqueo desactivado).
- 2) Presione la tecla ^ (5): *LOCK* empieza a parpadear en la pantalla.
- 3) Para memorizar el ajuste, presione la tecla SET. La pantalla indicará brevemente *Store*, se abandonará el modo de ajuste, y el micrófono se pondrá en funcionamiento normal.

5.4.2 Desactivar la función de bloqueo

- 1) El interruptor de encendido (9) debe ajustarse en POWER.
- 2) Mantenga la tecla SET (6) presionada durante 3 seg. hasta que *LOCK* empiece a parpadear en la pantalla.
- 3) Presione la tecla V (4): *LOCK* empieza a parpadear en la pantalla.
- 4) Para memorizar el ajuste, presione la tecla SET. La pantalla indicará brevemente *Store*, se abandonará el modo de ajuste, y el micrófono se pondrá en funcionamiento normal.

5.5 Función de silenciamiento

La función de silenciamiento sirve para un silenciamiento breve de la transmisión de señal ("modo de aclarado de garganta" o "modo de consulta") con la subsiguiente buena disposición inmediata para el funcionamiento sin demora.

- 1) Ajuste el interruptor MUTE (11) en el extremo inferior del micrófono en posición MUTE. Si se requiere, deslice la tapa de seguridad (10) hacia arriba antes.
- 2) Para continuar la transmisión de señal, ajuste el interruptor MUTE en la posición OFF.

Nota: En la posición de interruptor MUTE no habrá transmisión de habla; sin embargo, el micrófono continuará estando en el modo de transmisión y seguirá habiendo potencia de consumo. Por lo tanto, apague siempre el micrófono con el interruptor POWER (9) [posición OFF] para interrupciones más largas.

6 Cápsula de micrófono de reemplazo

La cápsula de micrófono (1) puede remplazarse con la cápsula de micrófono condensador DMC-8000-6 de JTS que ofrece una característica supercardioide y una gama de frecuencia más amplia (50 – 18 000 Hz).

- 1) Desenrosque la cápsula de micrófono (1).
- 2) Coloque la cápsula de micrófono de reemplazo en el mango de manera que los contactos de 4 polos (12) de la cápsula y del mango se ajusten el uno con el otro, luego enrosque la cápsula en el mango.

7 Características técnicas

Aprobación Núm.:	CE01970
Tipo de aparato:	micrófono de mano dinámico con emisor multifrecuencia PLL
Directividad:	hipercardioide
Gama de frecuencia radio:	790 – 814 MHz
Gama de frecuencia audio:	50 – 16 000 Hz
Estabilidad de frecuencia:	±0,005 %
Potencia de transmisión:	10 mW (EIRP)
Temperatura ambiente:	0 – 40 °C
Alimentación:	dos baterías 1,5 V de tipo AA (R6)
Dimensiones:	Ø 53 mm x 245 mm
Peso:	360 g

Sujeto a modificaciones técnicas.





www.jts-germany.de